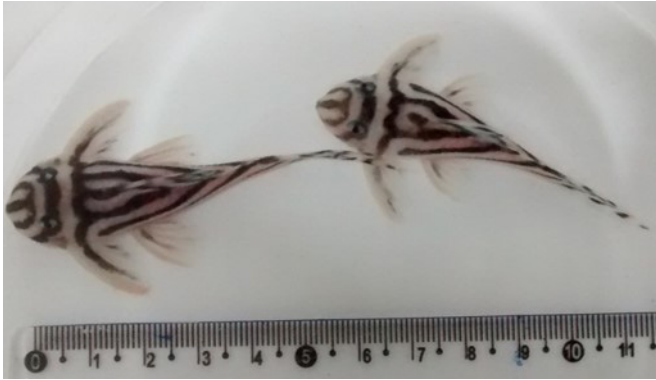


Foto: Rodrigo Yudi Fujimoto



Abrigos para Criação do Acari Zebra, *Hypancistrus zebra*, em Cativeiro

Rodrigo Yudi Fujimoto¹

Fabricio M. Ramos²

Marcelo Ferreira Torres³

Paulo Falanghe Carneiro⁴

Os Loricarídeos, conhecidos como cascudos ou acaris, destacam-se pela grande variedade de formas e padrões, o que têm atraído grande interesse do mercado aquarista nacional e internacional (CAMARGO; GHILARDI, 2009). Isto tem estimulado sua captura em ambiente de ocorrência, com prejuízos às populações exploradas por levar à redução dos estoques naturais.

Dentre os Loricarídeos merece destaque o acari zebra, *Hypancistrus zebra* (ISBRÜCKER; NIJISSEN, 1991) (Figura 1), que é endêmico da região do Médio Xingu-PA e está em situação vulnerável e criticamente ameaçado (Instrução Normativa 05/2004 do MMA), sendo inclusive protegido pelo Decreto Lei 802/2008 da Secretaria de Meio Ambiente do Estado do Pará. Embora seja proibida a sua pesca no Brasil, há relatos de comercialização da espécie no exterior a valores superiores a US\$ 500,00 a unidade.

Foto: Rodrigo Yudi Fujimoto

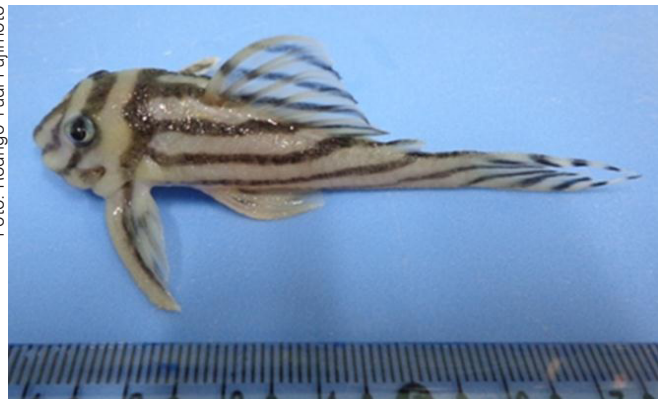


Figura 1. Exemplar de acari zebra, *Hypancistrus zebra*.

A produção em cativeiro de espécies ornamentais de interesse econômico é uma estratégia importante, não apenas para o abastecimento regular dos mercados, como também para a diminuição da pressão de pesca sobre os estoques nativos (CAMARGO et al., 2004). Dessa forma, o desenvolvimento de técnicas de cultivo torna-se fundamental, não apenas do ponto de vista ambiental, como também para gerar oportunidades de geração de renda (TORRES et al., 2008).

¹ Zootecnista, doutor em Aquicultura, pesquisador Embrapa Tabuleiros Costeiros, Aracaju, SE.

² Oceanógrafo, doutorando em Ciência Animal, UFPA, Belém, PA.

³ Biólogo, doutor em Ciências Sócio-ambientais, Instituto Federal de Ensino, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA), Campus Castanhal, PA.

⁴ Engenheiro-agrônomo, doutor em produção animal, pesquisador Embrapa Tabuleiros Costeiros, Aracaju, SE.

Dentre os aspectos iniciais para um cultivo em cativeiro, a manutenção dos animais reveste-se de grande importância, tendo como requisito básico seu bem-estar. Em condições estressantes, nenhum animal consegue expressar seu desempenho e nem se reproduzir, condições essas primordiais para o cultivo racional (GALHARDO; OLIVEIRA, 2006). Sendo adequadas, as condições de manutenção refletirão em bom aspecto físico, alimentação regular, taxas de crescimento e reprodução normais, longevidade e taxas de mortalidade reduzidas (DUNCAN; FRASER, 1997).

Uma característica comportamental importante dos loricarídeos é a busca por abrigos, como lajes, pedras ou troncos de madeira submersos, que está relacionada com a proteção contra predadores, busca por alimentos e realização de posturas (POWER, 1984; BUCK; SAZIMA, 1995; SEIDEL, 1996; CASATTI; CASTRO, 1998; SABINO, 2000). Nesse contexto, conhecer a preferência do acari zebra por abrigos artificiais é essencial para sua manutenção em cativeiro a fim de promover maior bem estar e consequentemente melhor desempenho de crescimento e reprodução.

O local de ocorrência natural do acari zebra é rico em afloramentos rochosos (ROMAN, 2011), portanto, buscar a simulação destes ambientes em cativeiro pode garantir melhores condições de bem estar aos animais. É possível a confecção de diversos tipos de abrigos, sendo muito importante considerar sempre a disponibilidade local de material e o custo de aquisição.

Os abrigos precisam ser compatíveis com o tamanho dos indivíduos. Abrigos muito grandes não são adequados, pois o acari zebra se protege de predadores abrindo as nadadeiras para se fixar às suas paredes e dificultar sua captura. Contudo, não são interessantes abrigos que não permitam esse comportamento e não transmitam essa sensação de segurança aos peixes. Ademais, no ritual de acasalamento e corte, o macho mantém a fêmea no abrigo até o momento da postura, deixando-a sair somente após esse momento, onde ele assume os cuidados da prole.

Sendo assim, materiais como bloco de rocha, tijolo de seis furos e PVC de 32 mm surgem como opções de abrigos para o zebra em cativeiro (Figura

2). Esses materiais são facilmente encontrados em lojas de material de construção, apresentam baixo custo e alta durabilidade, podem ser utilizados inteiros ou em partes e não são tóxicos. O abrigo de rocha foi confeccionado utilizando pedaços de pedra colados com silicone. De qualquer forma, antes de serem colocados no sistema, esses materiais devem ser limpos, lavados e mergulhados em água limpa por 24 horas.



Figura 2. Tipos de abrigo avaliados para a manutenção do acari zebra em cativeiro. Parte de um tijolo de seis furos (1), pedaços de cano de PVC de 32 mm (2) e abrigo de rocha (3). Na interface água/ar, saco plástico usado na aclimação do exemplar de acari zebra antes de sua soltura em experimento de avaliação de preferência de abrigos.

Em experimento prévio de preferencia do acari zebra, os animais mostraram maior preferência pelo abrigo de tijolo, seguido do abrigo de rocha. O PVC também pode ser utilizado, porém sua preferência, pelo acari zebra, foi inferior quando comparada aos outros abrigos (Figura 3). A textura lisa desse material pode justificar essa baixa preferência por impedir o comportamento de defesa descrito acima.

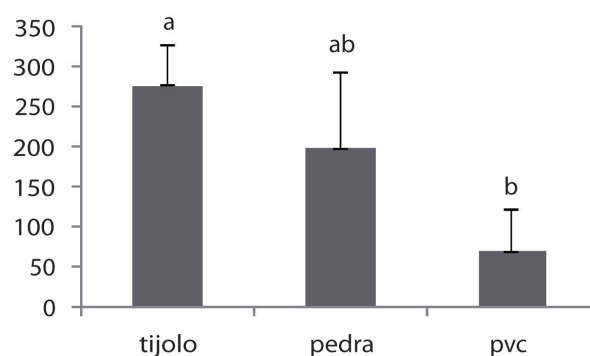


Figura 3. Tempo de médio permanência (minutos/dia) do acari zebra em três abrigos diferentes: Tijolo, rocha e cano de PVC. Letras iguais identificam tratamentos que não apresentaram diferenças significativas. Os animais do experimento prévio foram adquiridos segundo Licença IBAMA nº 17760-01.

Vale a pena ressaltar que durante as observações realizadas, os animais permaneceram a maior parte do tempo dentro dos abrigos (> 70%), o que ressalta a importância da escolha de um abrigo adequado quando se trata da busca das condições de bem estar para a espécie. O acari zebra possui um comportamento de fuga ao menor estímulo ou movimento em frente ao aquário (SEIDEL, 1996). Porém, após se abrigar por um período de tempo os animais voltam a procurar alimento e a demonstrar comportamento normal da espécie. Mesmo assim, devido ao seu típico comportamento receoso, os indivíduos demoram mais de 20 minutos para selecionar um abrigo após serem inseridos no ambiente de cativeiro.

Referências

- BUCK, S. M.; SAZIMA, I. An assemblage of mailed catfishes (Loricariidae) in southeastern Brazil: distribution, activity, and feeding. **Ichthyological Explorations of Freshwaters**, v. 6, p. 325-332, 1995.
- CAMARGO, M.; GHILARDI, R. Jr. **Entre a terra, as águas, e os pescadores do médio Rio Xingu: Uma abordagem ecológica**. Belém: Eletronorte, 2009. 329 p.
- CAMARGO, M.; GIARRIZZO, T.; ISAAC, V. Review of the geographic distribution of fish fauna of the Xingu River Basin, Brazil. **Ecotropica**, v.10, p. 123-147, 2004.
- CASATTI, L.; CASTRO, R. M. C. A fish community of the São Francisco River headwaters riffles, southeastern Brazil. **Ichthyological Explorations of Freshwaters**, v. 9, n. 3, p. 229-242, 1998.
- DUNCAN, I. J. H.; FRASER, D. Understanding animal welfare. In: APPLEBY, M.C., HUGHES, B.O. (Eds.). **Animal Welfare**. CAB International, Wallingford, UK. 1997. p. 19-31.
- GALHARDO, L; OLIVEIRA, R. Bem estar animal: um conceito legítimo para peixes? **Revista de Etologia**, v. 18, n. 1, p. 51-61, 2006.
- POWER, M. Depth distribution of armored catfish: predator-induced resource avoidance? **Ecology**, v. 65, p. 523-528, 1984.
- ROMAN, A. P. O. **Biologia reprodutiva e dinâmica populacional de *Hypancistrus zebra* ISBRÜCKER & NIJSSEN, 1991 (siluriformes, loricariidae) no rio xingu, amazônia brasileira**. 2011. 87 f. Dissertação (Mestrado em Ecologia Aquática e Pesca) - Universidade Federal do Pará, Belém.
- SABINO, J. **Estudo comparativo em comunidades de peixes de riachos da Amazônia Central e Mata Atlântica: distribuição espacial, padrões de atividade e comportamento alimentar**. 2000. 152 f. Tese (Doutorado em Ecologia) - Universidade Estadual de Campinas, São Paulo.
- SEIDEL, I. New Information on the zebra pleco, *Hypancistrus zebra*. **Discover Aquatics**, v. 44, n. 5, 1996. Disponível em: <<http://www.discoveraquatics.co.uk/zebra/newinfo.htm>> . Acesso em: 20 nov. 2014.
- TORRES, M. F.; GIARRIZZO, T.; CARVALHO, J. R. Jr. **Diagnóstico, Tendência, Análise e Políticas Públicas para o Desenvolvimento da Pesca Ornamental no Estado do Pará**. Belém: SEPAq, 2008. 41 p.

Comunicado Técnico, 149

Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



Embrapa Tabuleiros Costeiros
Endereço: Avenida Beira Mar, 3250, CP 44,
CEP 49025-040, Aracaju - SE.
Fone: (79) 4009-1344
Fax: (79) 4009-1399
www.embrapa.br
www.embrapa.br/fale-conosco

Publicação disponibilizada on-line no formato PDF

1ª edição
On-line (2014)

Comitê de publicações

Presidente: Marcelo Ferreira Fernandes
Secretária-executiva: Raquel Fernandes de Araújo Rodrigues
Membros: Alexandre Nizio Maria, Ana da Silva Léo,
Ana Veruska Cruz da Silva Muniz, Élio César Guzzo,
Hymerson Costa Azevedo, Josué Francisco da Silva
Junior, Julio Roberto Araujo de Amorim, Viviane Talamini
e Walane Maria Pereira de Mello Ivo.

Expediente

Supervisora editorial: Raquel Fernandes de Araújo Rodrigues
Tratamento das ilustrações: Arthur Henrique C. Godofredo
Editoração eletrônica: Arthur Henrique C. Godofredo